

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

ANDERSON ALVES DE OLIVEIRA FILHO

**PRÁTICAS AMBIENTAIS APLICADAS A CONDOMÍNIOS NA
CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB**

**João Pessoa
Maio 2017**

ANDERSON ALVES DE OLIVEIRA FILHO

**PRÁTICAS AMBIENTAIS APLICADAS A CONDOMÍNIOS NA
CIDADE DE JOÃO PESSOA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do Serviço de Estágio Supervisionado em Administração, do Curso de Graduação em Administração, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para a obtenção do Grau de Bacharel em Administração.

Área: Gestão Ambiental

Orientador: Professor Fabio Walter

**João Pessoa
Maio 2017**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
SERVIÇO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ADMINISTRAÇÃO

PARECER DO PROFESSOR ORIENTADOR SOBRE O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

À COORDENAÇÃO DO SESA,

Eu, Professor (a) Fabio Walter, informo, na qualidade de Professor orientador, que o aluno Anderson Alves de Oliveira Filho, matrícula 11213626, realizou a entrega do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso II e obteve nota:

João Pessoa – PB, 19 de maio de 2017.

Assinatura do Professor Orientador

Coordenador do SESA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

O48p Oliveira Filho, Anderson Alves de.

Práticas ambientais aplicadas à condomínios na cidade de João Pessoa
/ Anderson Alves de Oliveira Filho. – João Pessoa, 2017.
50f.: il.

Orientador(a): Profº Dr. Fábio Walter.

Trabalho de Conclusão de Curso (Administração) – UFPB/CCSA.

1. Sustentabilidade. 2. Condomínios. 3. Coleta seletiva. 4. Redução do
consumo de energia. 5. Redução do consumo de água. I. Título.

UFPB/CCSA/BS

CDU:658(043.2)

Dedicatória

Em primeiro lugar, dedico esse trabalho a Deus, que me permitiu ter condições para chegar a esse momento. Em segundo lugar, à minha família e aos meus amigos, pela força que sempre me deram. Por último e principalmente, dedico a meu avô Aderson, de quem sinto muita saudade, por todos os ensinamentos e carinho a mim dados durante sua vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, que permitiu a minha família sempre ter condições de me dar uma boa educação e, através dela, chegar nesse momento tão importante: minha graduação.

Aos meus pais e à minha irmã, que são e sempre serão meus maiores apoiadores; por todas as lições, ensinamentos e oportunidades que me proporcionaram até esse momento.

Ao meu primo Felix, por toda a ajuda dada com esse trabalho. Sempre serei grato por toda disposição em contribuir.

Aos meus avós, Maria, Zilar e Martim, por sempre me apoiarem e me ensinarem a andar no caminho certo. São eles meus maiores exemplos de vida, meu maior orgulho e minha maior alegria.

Aos meus amigos, em especial a Mariana, que sempre me ajudou e apoiou quando necessário, tendo sido muito importante durante todo esse processo.

Ao meu professor Orientador, que me ajudou tremendamente em todo o processo, com disponibilidade, atenção, dedicação e competência.

RESUMO

Devido à importância da sustentabilidade, iniciou-se, já há algum tempo, vários debates em relação ao tema. O desperdício dos recursos naturais e o aumento da poluição são reflexos da falta de educação ambiental e de conhecimento sobre práticas sustentáveis, fato que reflete também nas práticas condominiais. O objetivo dessa pesquisa é identificar as práticas sustentáveis realizadas na administração dos condomínios em João Pessoa. Analisaram-se basicamente quatro delas: reuso da água, redução do consumo de água, redução do consumo de energia e coleta seletiva. A pesquisa foi realizada em seis condomínios e é caracterizada como um estudo de caso pautado pela utilização de uma pesquisa aplicada descritiva. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas aplicadas aos síndicos e administradores dos condomínios e de observações. Constatou-se, ao final da pesquisa, que praticamente todas as práticas não são realizadas da forma ideal por todos os condomínios, e que há muito a avançar no tocante à questão sustentável nessa área.

Palavras chave: Sustentabilidade. Condomínios. Coleta seletiva. Redução do consumo de energia. Redução do consumo de água.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Afirmações do síndico sobre a prática de reuso da água.....	29
Quadro 2 - Afirmações do síndico sobre a prática de redução do consumo de água	31
Quadro 3 - Afirmações do síndico sobre a prática de redução do consumo de energia.....	32
Quadro 4 - Afirmações do síndico sobre a prática de coleta seletiva.....	34
Quadro 5 – Visão geral sobre as práticas ambientais realizadas nos condomínios.....	37

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	PROBLEMATIZAÇÃO	9
1.2	OBJETIVOS	11
1.2.1	Objetivo geral	11
1.2.2	Objetivos específicos	11
1.3	JUSTIFICATIVA	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1	SURGIMENTO DO DISCURSO AMBIENTAL NO MUNDO	14
2.2	SURGIMENTO DO DISCURSO AMBIENTAL NO BRASIL	15
2.3	PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS APLICÁVEIS À GESTÃO DE CONDOMÍNIOS	17
2.3.1	Coleta seletiva	18
2.3.2	Redução do consumo de energia	20
2.3.3	Redução do consumo e reuso da água	20
2.4	IMPORTÂNCIA DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL NOS CONDOMÍNIOS	22
2.5	CONCLUSÃO SOBRE A REVISÃO DE LITERATURA	22
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	24
3.1.1	Quanto à sua natureza	24
3.1.2	Quanto à forma de abordagem do problema	24
3.1.3	Quanto aos objetivos	25
3.1.4	Quanto aos procedimentos técnicos	25
3.2	SUJEITO DA PESQUISA	25
3.3	COLETA DE DADOS	26
3.4	ANÁLISE DOS DADOS	27
4	COLETA E ANÁLISE DE DADOS	28
4.1	REUSO DE ÁGUA	28
4.2	REDUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA	29
4.3	REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA	31
4.4	COLETA SELETIVA	32
4.5	CONCLUSÕES SOBRE A COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	34
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36

REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE A - Roteiro de Entrevista Semiestruturada aos síndicos e administradores dos condomínios	45
APÊNDICE B – Circular com informações sobre algumas práticas importantes	46
APÊNDICE C – Circular sobre medidas econômicas para os condomínios	47
APÊNDICE D – Circular sobre vistoria hidráulica nos condomínios.....	48
APÊNDICE E – Circular com medidas para redução do consumo de água	49

1 INTRODUÇÃO

No início da pesquisa, serão apresentadas a problematização e os objetivos gerais e específicos.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Nas últimas décadas, se iniciou um processo de ascendente preocupação com a questão da sustentabilidade. O aumento da população, consumo excessivo, desperdício, mau uso dos recursos naturais e a produção desenfreada sem os cuidados ambientais necessários vêm gerando o esgotamento de recursos naturais, poluição do ar, terra e água, e perda da biodiversidade, assim como a produção exacerbada de lixo.

Por causa dessa maior preocupação com a sustentabilidade, recentemente, maiores debates em relação ao tema foram travados. O desperdício dos recursos naturais, aumento da poluição, entre outros problemas, faz parte da falta de educação ambiental e do conhecimento sobre práticas ambientais, por parte da sociedade.

No dia 27 de abril foi sancionada a lei federal nº 9795, de 27 de abril de 1999, criando a política nacional de educação ambiental, dispondo sobre o inciso VI do artigo 225 da Constituição Federal, onde incumbe ao poder público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Esse projeto passou por grandes discussões e levou seis anos para ser votado (BAPTISTA, 2008, p. 1).

As questões ambientais estão sendo consideradas por muitas empresas como um dos mais importantes fatores de sucesso para a aceitação dos seus produtos de mercado. Isso gera um diferencial competitivo, pois mostra a sociedade que a empresa é comprometida com a preservação ambiental. Além disso, a boa gestão ambiental gera redução de custos (BACELO *et al.*, 2012).

Essa preocupação ambiental é de longa data; conferência importante já foi realizada no Brasil para tratar do assunto: a ECO-92 – Conferência das Nações Unidas. Nela se discutiram os problemas sobre essa temática e se elaboraram documentos para servir de referência nas discussões ambientais. Teve um caráter especial em razão da presença maciça de inúmeros chefes de Estado, demonstrando a importância da questão ambiental.

Segundo a ISO (2002), no tocante à gestão ambiental privada, a família de normas ISO 14000 fornece às organizações ferramentas de gerenciamento para o controle de seus

aspectos ambientais e para a melhoria de seu desempenho ambiental. Essa norma prevê benefícios: redução no uso de matérias-primas, redução no consumo de energia, melhoria da eficiência do processo, redução da geração de rejeitos e de custos de disposição, e melhoria do gerenciamento de rejeitos, utilizando processos como a reciclagem e a incineração para tratar resíduos sólidos ou de técnicas mais eficientes para o tratamento de efluentes líquidos.

Para que se possa considerar o desenvolvimento econômico de forma sustentável, há de se ter medidas que conservem e preservem o ambiente. Do contrário, esse desenvolvimento provocará impactos ambientais com graves consequências para gerações futuras além de desigualdade e exclusão social (BACELO *et al.*, 2012).

Para seguir essa direção é fundamental entender inicialmente os conceitos de responsabilidade socioambiental ou sustentabilidade empresarial. Na prática ambos são pautados pela ética e a transparência na gestão dos negócios e apontam que uma organização deve ter seus resultados mensurados em três esferas inseparáveis: econômica, social e ambiental. Com base nesse tripé as empresas devem orientar suas decisões. Ou seja, a ética nos negócios ocorre quando as decisões de interesse da empresa também respeitam os direitos, os valores e os interesses relacionados aos impactos gerados por ela, seja na sociedade, no meio ambiente ou no futuro da própria organização (PEREIRA, 2007, p. 38).

Levando-se em consideração o mau uso dos recursos naturais, a crescente verticalização das construções urbanas, o consumo excessivo e a produção descontrolada, esta que vem causando desperdício de recursos naturais, geração de emissões que aumentam a poluição, degradação da biodiversidade, e aumento da produção de lixo, é fundamental fazer com que todas as esferas da sociedade, inclusive os condomínios, tenham práticas ambientais adequadas.

A própria legislação passou a contemplar normas na construção civil em relação aos resíduos sólidos (ABNT NBR 15112:2004; ABNT NBR 15747-1:2009) que obrigam novos projetos de edificações a adotarem medidas sustentáveis na sua construção, visando reduzir o consumo de recursos materiais, energia e dos resíduos gerados, causando menos impactos nas vizinhanças. São pequenas atitudes que podem fazer grande diferença e que têm que ser adotadas por condomínios, síndicos, moradores e funcionários, para tornar os condomínios mais sustentáveis.

A norma ABNT NBR 15113 fixa os requisitos mínimos exigíveis para o projeto, implantação e operação de aterros em resíduos sólidos da construção civil e de resíduos inertes. A norma visa dois objetivos principais: à reserva de materiais de forma segregada,

possibilitando uso futuro ou, ainda, a disposição desses materiais com vistas à futura utilização da área; a proteção das coleções hídricas superficiais ou subterrâneas próximas das condições de trabalho dos operadores dessas instalações e da qualidade de vida das populações vizinhas (ABNT, 2004).

A norma ABNT NBR 15112 trata de “resíduos da construção civil e resíduos volumosos – áreas de transbordo e triagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação”. Já a ABNT NBR 15747-1 trata de sistemas solares térmicos e seus componentes – coletores solares. Além dessas, existem outras normas importantes, mas que não constituem o foco da pesquisa (ABNT, 2004).

É importante perceber quais são as relações e as práticas dos condomínios residenciais com seus fornecedores, se fazem bem o tratamento do lixo, se possuem projetos ambientais, etc. É necessário que os condomínios possuam o controle do consumo de água e energia e façam coleta seletiva do lixo, por exemplo.

Diante disso, percebe-se a necessidade da boa gestão ambiental nos condomínios. Por isso, deve-se responder a seguinte questão: quais as práticas sustentáveis realizadas na administração de condomínios?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Identificar as práticas sustentáveis realizadas na administração dos condomínios em João Pessoa/PB.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Fazer um levantamento da literatura existente acerca das práticas ambientais condominiais;
2. Identificar as possíveis práticas sustentáveis que os condomínios poderiam realizar para reduzir os impactos ambientais;
3. Comparar as práticas que estejam sendo realizadas com as possíveis práticas sustentáveis que podem ser feitas nos condomínios.

1.3 JUSTIFICATIVA

As questões sustentáveis vêm se tornando cada vez mais alvo de debates em todas as esferas da sociedade. Não é diferente na área condominial. Nessa questão, os condomínios têm muito a evoluir. Coleta seletiva de lixo, redução no consumo de energia, do consumo de água e incentivo à reciclagem, tudo isso contribui significativamente com o meio ambiente.

A questão ambiental ganhou muito destaque nos debates mundiais no final do último século, tendo em vista a explosão industrial ocorrida nessa época, que culminou na exploração desenfreada dos recursos naturais.

Os condomínios residenciais também produzem uma grande quantidade de resíduos que, se não cuidados e da maneira certa, podem trazer imensos prejuízos ambientais e pessoais. Ou seja, além de poluir o ambiente, podem trazer danos a saúde dos moradores. Isso se dá pela crescente verticalização das construções urbanas que afetam a qualidade de vida e ambiental (BACELO *et al.*, 2012).

É fundamental para o meio ambiente gerenciar aspectos ambientais e cuidar para que não haja impactos ambientais na atividade condominial, pois apesar de não possuir caráter empresarial – voltado para o lucro – ganhos financeiros podem ocorrer, através da diminuição dos gastos e do reaproveitamento dos resíduos gerados como fonte de renda (GUIMARÃES, 2014).

Apesar de muitos condomínios saberem que devem ter uma melhor gestão ambiental, isso não ocorre porque eles não sentem necessidade prática de fazê-lo, nem há cobrança necessária. A sociedade precisa cobrar a postura sustentável. Os síndicos devem ser mais atentos e condôminos devem se adequar às normas sustentáveis e propostas, acordos nesse sentido devem ser priorizados.

Uma melhor gestão ambiental ajudará a preservar a natureza e proporcionar melhores condições de vida aos condôminos, gerando benefícios como diminuição de resíduos que são descartados para aterros sanitários sem tratamento, diminuição do consumo de energia e água e melhores condições de vida no trabalho (GUIMARÃES, 2014).

É fundamental perceber as práticas sustentáveis que já são aplicadas em alguns condomínios, quais precisam ser aprimoradas e quais devem começar a ser implementadas, os motivos e as dificuldades que se colocam opõe-se à melhoria da gestão ambiental. Essa

gestão aplicada aos condomínios pode contribuir para a diminuição da poluição ambiental, para a preservação do meio ambiente, aumento da qualidade de vida e conservação do próprio condomínio.

Espera-se que esse trabalho tenha uma relevante contribuição acadêmica, visto que pode trazer consequências positivas para a qualidade de vida das pessoas, diminuindo impactos ambientais e preservando o meio ambiente. Além disso, o assunto tratado é importante para aumentar debates sobre práticas ambientais em condomínios, visto que não há muita literatura nesse contexto.

Esse trabalho também é de extrema importância para a formação do autor, pois, profissionalmente, é uma área que precisa de pessoas capacitadas e engajadas, e que agrega informações e conhecimentos que servem para ajudar numa das questões mais nobres que a sociedade enfrenta no dia a dia: a da sustentabilidade. Não só nos condomínios, mas perceber a importância da sustentabilidade e caminhar na tentativa de mudar velhos hábitos prejudiciais ao meio ambiente – além de poder disseminar essas informações entre pessoas do convívio – é desafiador e prazeroso.

Nesse viés, o estudo visa contribuir para que os condomínios de João Pessoa criem uma maior responsabilidade ambiental. É importante identificar quais as possíveis práticas já realizadas nos condomínios na cidade de João Pessoa em relação ao tema, como também quais as que poderiam ser adotadas. Através dessa pesquisa, pretende-se conscientizar as partes interessadas à colocar à gestão ambiental como prioridade para os condomínios, tornando-os mais sustentáveis.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica está dividida nos seguintes tópicos: surgimento do discurso ambiental no mundo, surgimento do discurso ambiental no Brasil, a gestão ambiental nos condomínios, as práticas sustentáveis e a importância dos métodos de avaliação ambiental.

2.1 SURGIMENTO DO DISCURSO AMBIENTAL NO MUNDO

Segundo Lima (2003) o discurso da sustentabilidade ambiental surgiu em um contexto de crise do capitalismo e de consolidação do pensamento e das políticas neoliberais. Nessa perspectiva, Rezende (2013) avalia que, como consequência da intensificação do processo de globalização e das políticas de mercado capitalistas, houve uma evolução dos debates sobre as questões ambientais. Nos países industrializados, a partir da década de 1970, nasceu o movimento ambientalista, reivindicando, pela primeira vez, a defesa da vida e da segurança do meio ambiente.

Cepal (1990) afirma que a expressão “desenvolvimento econômico” evoluiu, e estabelece uma relação entre a racionalidade econômica e ética social. Ou seja, o desenvolvimento econômico é baseado no crescimento, em oportunidades para as pessoas, em processos democratizadores sólidos e também em métodos que melhorem a qualidade de vida da população e impeçam a degradação ambiental (BRANCO, 2010, p. 39).

Segundo Souza (1993), o desenvolvimento econômico passou a incorporar muitos elementos que indicam melhoria da qualidade de vida da população. Se nas décadas anteriores a 1970 o desenvolvimento econômico era representado pelo crescimento do PIB (produto interno bruto) de um país, a partir dela o modo como o produto é distribuído socialmente e elementos como elevação das condições de saúde, educação, emprego, habitação e aspectos referentes à preservação ambiental passaram a ser também fatores que representam crescimento econômico (BRANCO, 2010, p.39).

A sustentabilidade foi o termo responsável pela emergência do tema ambiental. O discurso da sustentabilidade está firmado em desafios que exigem mudanças na forma de viver. Faz-se necessário repensar o padrão consumista e predatório da natureza do homem e voltar-se para uma sustentabilidade fundamentada em princípios socioambientais (MATTA, 2016).

Segundo Branco (2010), o desenvolvimento sustentável está fundamentado em valores éticos e sociais, e tem por característica conciliar eficiência econômica, justiça social e prudência ecológica. Pode-se dizer então que o desenvolvimento sustentável engloba a proteção ambiental, mas também outros fatores extremamente importantes.

Segundo Brown (1980), a noção de desenvolvimento sustentável, amplamente aceita pela sociedade, estabelece um limite superior para o progresso material, e sua adoção pressupõe a existência de políticas públicas e a necessidade de um planejamento indicativo global de macrotendências, o que revela a importância do papel a ser desempenhado pelos governos nesse processo. Os movimentos civis, por intermédio de ONGs, têm-se revelado como importantes instrumentos de mobilização de organizações como empresas, órgãos governamentais, órgãos legislativos, sindicatos e congregações religiosas (BRANCO, 2010, p. 46).

De outro ponto de vista, pode-se afirmar que o discurso da sustentabilidade fez e faz um contraponto ao discurso do desenvolvimento econômico difundido pelos países dominantes do Capitalismo, principalmente os Estados Unidos. A partir de 1970, o discurso desenvolvimentista revelou seus limites através de uma crise que, embora tivesse maior visibilidade econômica, era também social, ambiental e ético-cultural (LIMA, 2003).

Hoje, as relações socioambientais são primordiais para enfrentar a crise instaurada e no projetar de práticas mais sustentáveis e responsáveis. A relação do homem com o meio ambiente fomenta discussões relacionadas aos problemas ambientais que, por sua vez, contemplam aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos. Dessa forma, surgem vários questionamentos relacionados à crise ambiental global, criados pelo discurso da sustentabilidade (MATTA, 2016).

2.2 SURGIMENTO DO DISCURSO AMBIENTAL NO BRASIL

Segundo Boeira (2003), a questão ambiental marca a história do Brasil desde o Período Colonial. O nome do país deu-se pela visão mercantilista de exploração da árvore “pau-brasil”. Seus ciclos econômicos foram, de certa forma, “desastres ambientais”, pois não havia crescimento baseado na visão que também considerasse a questão sustentável. Para exemplificar, pode-se citar a construção civil: os edifícios atualmente são projetados baseados em normas sustentáveis, reduzindo-se o consumo de energia e de materiais, e estruturando o prédio para implementar outras práticas ambientais.

É a partir de 1930, com um Estado centralizador, que a regulamentação ambiental se afirma. Segundo Cunha e Coelho (2003), as políticas ambientais se dividem em três momentos na história. O primeiro, de 1930 a 1971, caracterizado pela construção de uma base de regulação dos usos dos recursos naturais. No segundo, de 1972 a 1987, a ação intervencionista do Estado chega ao ápice. O terceiro, período de 1988 até os dias atuais, caracteriza-se pelos processos de democratização e descentralização decisórias, e pela rápida disseminação da noção de desenvolvimento sustentável (BOEIRA, 2003)

Na década de 1970 teve início o que se pode chamar de uma lei específica para o meio ambiente. O decreto lei 1.413/75 trata sobre o controle da poluição do meio ambiente, provocada pela atividade industrial. Nele, as indústrias ficaram obrigadas a promover métodos necessários para prevenir e corrigir os prejuízos da poluição e da contaminação do meio ambiente (THEODORO *et al.*, 2004).

Sobre a política ambiental, Boeira (2003) considera que até a década de 1980 estava sendo agenciada tecnocraticamente, apesar dos avanços das políticas regulatórias e estruturadoras. Os órgãos oficiais de meio ambiente restringiam gestão ambiental à políticas pontuais e remediais de curto prazo.

Durante as décadas de 1970 e 1980, a gestão ambiental feita pelo Estado tinha como característica a utilização dos chamados “instrumentos do comando e controle”. Segundo Magrini (2001), houve vários conflitos entre a política e a gestão ambiental durante essas décadas. Conflitos entre interesses públicos e privados, de competências dentro do próprio Estado e entre empresas, Estado e sociedade civil (POMBO; MAGRINI, 2008).

O processo que tenta mudar esse paradigma é desencadeado especialmente em meados da década de 1980. Em 1987, através de um relatório das Organizações das Nações Unidas denominado Nosso Futuro Comum, criou-se o conceito de desenvolvimento sustentável com objetivo de conciliar as partes em conflito, que veio a ser percebido na década de 1990. Nessa década, as empresas começaram a perceber oportunidades de mercado, realizar convenções para debater problemas ambientais e houve uma sensibilização ambiental por parte da sociedade (POMBO; MAGRINI, 2008).

O posicionamento brasileiro na Rio-92 foi oposto ao de 1972 em Estocolmo, e isso se deu pela influência de quatro fatores: crise do modelo desenvolvimentista, maior sensibilização do governo com questões ambientais, existência de uma matriz energética brasileira baseada em recursos naturais renováveis e maior pressão por um compromisso ambiental global, já que o Brasil era o anfitrião da Conferência (VIOLA, 2002 *apud* BOEIRA, 2003).

As discussões acerca das questões ambientais passaram a ser mais intensas nos dois anos que antecederam, mas principalmente durante a RIO-92, considerada a maior da história sobre meio ambiente. Houve coesão entre os diversos setores do ambientalismo nesse período, que propiciou a criação do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para Meio Ambiente e Desenvolvimento (FBOMS) (BOEIRA, 2003).

Segundo Viola (2000), durante a primeira gestão do ex-presidente Fernando H. Cardoso, devido à predominância de agenda pública economicista, as questões ambientais foram colocadas de lado e não tiveram quase nenhuma importância. Logo, poucas medidas internas eram tomadas para colocar em prática uma agenda sustentável, e quando acontecia algo em favor dessa temática, vinham de atores transnacionais (BOEIRA, 2003, p. 532).

Já no governo do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, que sucedeu o de FHC, houve um debate interno e ações mais aprofundadas em relação à construção de uma política ambiental. Estabeleceu-se um diálogo com os representantes da sociedade civil organizada na área ambiental, por exemplo, com a Conferência Nacional do Meio Ambiente, como também a nomeação de Marina Silva, uma das pessoas que mais batalharam no Brasil por uma Agenda Ambiental responsável, para ministra do Meio Ambiente (LOSEKANN, 2012).

O aumento da consciência popular em relação às práticas sustentáveis pelas empresas pressionou as organizações a demonstrarem uma preocupação não apenas social e econômica, mas também ambiental. A população percebeu que além do aumento contínuo da desigualdade social, os danos causados ao meio ambiente e à saúde das comunidades, ao longo do processo de produção das empresas, estavam aumentando gradativamente e comprometendo gerações futuras (POMBO; MAGRINI, 2008).

2.3 PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS APLICÁVEIS À GESTÃO DE CONDOMÍNIOS

Segundo Karpát (2016), especialista em condomínios, somente após a ECO-92 foi que a sociedade começou a ter um comportamento diferente em relação à sustentabilidade. Passou a fazer parte do cotidiano práticas como consumir menos água, gastar menos energia ou colocar o lixo no lugar certo. Isso também ocorreu nos condomínios: houve conscientização por parte dos moradores de que cada um fazendo sua parte se pode ter um grande resultado no conjunto.

A própria legislação passou a contemplar normas que obrigavam os novos projetos de edificações a adotarem medidas sustentáveis, visando redução do consumo de água e energia, além de causar menos impactos para a vizinhança. Esse tipo de condomínio que trata a sustentabilidade com responsabilidade ganha status de ecologicamente correto (KARPAT, 2016).

Karpart (2016) cita várias medidas sustentáveis a serem tomadas pelos condomínios, entre elas duas primordiais: coleta seletiva do lixo e reciclagem. Porém, existem várias outras: substituição de lâmpadas convencionais por econômicas, reuso da água, cuidado para o baixo consumo de água no paisagismo da área comum. Caso a infraestrutura permita, existem práticas como medição individual do consumo de água, aquecimento solar nas piscinas, e o uso de pinturas refratárias e telhados verdes.

A seguir, algumas práticas sustentáveis que são importantes para a gestão ambiental dos condomínios e que foram o foco da coleta de dados da pesquisa: coleta seletiva; reuso e redução do consumo de água; e redução do consumo de energia.

2.3.1 Coleta seletiva

Quando se pensa em algo não sustentável o primeiro pensamento é lixo, poluição. Os diversos tipos de resíduos sólidos gerados pela acelerada evolução do homem impactam negativamente no meio ambiente, alterando seu estado. (BECK *et al.*, 2009, p. 1).

Desenvolvimento sustentável tornou-se a expressão atual mais representativa nos debates ambientais. O resíduo sólido, ou simplesmente lixo, é o material que sobra das atividades humanas. Dentre os vários tipos de resíduos sólidos, os domiciliares (RSD) são os gerados nas atividades residenciais e englobam papéis, vidros, orgânicos, jornais velhos, resto de alimentos, embalagens de plástico e papelão, latas, entre outros (LUNA, 2016).

Há uma quantidade muito grande de lixo produzido pela sociedade que não tem destino correto, o que pode gerar prejuízos imensos. Dentre eles, a contaminação dos solos, da água e do ar, proliferação de “vetores biológicos” causadores de doenças, poluição visual e discriminação da população que habita as proximidades desses lugares (MUCELIN; BELLINI, 2008).

A coleta seletiva do lixo auxilia na preservação do meio ambiente, pois incorpora agentes ambientais no mercado de trabalho, incentiva a prática da cidadania, reduz o

volume de resíduos sólidos e consequentemente aumenta a vida útil dos aterros sanitários, minimizando impactos ambientais. Além disso, gera receita (LEAL *et al.*, 2007).

Há um dado preocupante em relação à quantidade de lixo produzido no Brasil. A geração de lixo nos grandes centros urbanos vem registrando um grande crescimento. De acordo com o IBGE (2010) o país produz, em média, 90 milhões de toneladas de lixo por ano e cada brasileiro gera em média cerca de 190 kg, dependendo da cidade em que habita e da classe social (BOURAHILI *et al.*, 2012, p. 58).

Em João Pessoa, a implantação da coleta seletiva iniciou-se em 1997, através de um programa da prefeitura. A Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana (EMLUR) foi quem teve a iniciativa do projeto e isso se deu pela necessidade de diminuição da quantidade de resíduos nos aterros, e também para redirecionar a população marginalizada ligada à catação de materiais nessa área (LEAL *et al.*, 2007).

Em pesquisa realizada no bairro de Manaíra, com síndicos de condomínios no ano de 2007, se identificou alguns aspectos da dificuldade de implantação da coleta seletiva do lixo: aspectos de conhecimento, comprometimento, orientação, comodismo, falta de material adequado, dificuldades de implementação, e envolvimento da população (falta de conscientização dos condôminos) (LEAL *et al.*, 2007).

Atualmente, segundo o site da Prefeitura de João Pessoa (2017), a Emlur vem desenvolvendo ações e projetos para ampliar a coleta seletiva na capital paraibana. A metodologia utilizada é baseada no Acordo Verde – criado em 2007, onde há um acordo simbólico para que o morador faça a separação e a prefeitura, com a coleta porta à porta feita pelos agentes ambientais, antigos catadores informais.

2.3.2 Redução do consumo de energia

Os edifícios possuem grande parcela de responsabilidade nos impactos ambientais relacionados ao consumo energético. A produção de energia elétrica aumentou por causa do alto consumo dos edifícios, o que causou impacto ambiental imenso, através de construções de usinas, deslocamento de populações, perda da biodiversidade, poluição, risco de segurança pública com termoelétricas e usinas nucleares, dentre outras (ADAM, 2001).

Segundo Pires *et al.* (2005, p. 6), em 2002, o setor de edifícios (doméstico e serviços), representou cerca de 40% do consumo final de energia nos países que compunham a União Europeia. De acordo com dados da própria União, entre 1990 e 2000 o consumo de energia nos edifícios domésticos teve crescimento médio de 0,7% ao ano.

Estabelecendo como prioridade conscientizar e alterar padrões de comportamento na forma como as pessoas utilizam os edifícios pode ser mais interessante à racionalização do consumo de energia do que buscar soluções de energia renováveis. Claro que é importante buscar outras soluções, mas a prioridade poderia ser mudar o comportamento das pessoas de maneira que se tornem mais conscientes com o uso de energia. As pessoas passariam a ter acesso à informação sobre a quantidade de energia consumida e desperdiçada, pensando em soluções para melhorar o uso da mesma (SOUSA, 2012).

O consumo de energia primária tem crescido nos últimos anos e um fator de grande contribuição é o uso crescente dos sistemas de ar condicionado em edifícios. Em muitos países, ainda há o problema da procura sazonal excessiva de energia elétrica em relação ao ar condicionado que supera a capacidade de abastecimento. Então, o que acontece é a procura por técnicas de arrefecimento que poupem os recursos energéticos e conservem o meio ambiente (PIRES *et al.*, 2005).

2.3.3 Redução do Consumo e Reuso da água

A problemática da água está inserida num amplo contexto em que vários fatores afetam a perda da eficiência no seu ciclo hidrológico, contribuindo para sua escassez. As causas são problemas diversos, como a crescente urbanização sem planejamento da infraestrutura urbana, no qual a ausência de abastecimento d'água e saneamento acarretam também, por consequência, agravos a saúde pública (NUNES, 2006, p.1).

É fundamental que se conserve a água. Essa conservação pode ser feita por um conjunto de atividades que visam principalmente quatro objetivos: reduzir a demanda de água potável, melhorar o uso da água e reduzir os desperdícios da mesma, implementar práticas para economizar a água, e obter retorno financeiro (MAY, 2006 *apud* BRAGA, 2009).

Segundo Nunes (2006), a nomenclatura “conservação da água” significa o uso controlado e eficiente do recurso, e contempla tanto medidas de uso racional quanto de reuso da água. Analisando sob esse enfoque, as práticas de conservação da água são uma maneira inteligente de se ampliar e flexibilizar a demanda e a oferta de água para novas atividades e usuários, sem, contudo, comprometer o suprimento dos corpos hídricos e a preservação do ambiente natural.

A água, por si só, mantém um mecanismo natural de circulação (ciclo hidrológico), que a torna reutilizável. A questão da conservação da água não começou a ser discutida apenas nos dias atuais. Os pesquisadores e estudiosos se preocupam com a conservação e o reuso há muitos anos e concluem que a humanidade vem reciclando e reutilizando a água de forma não planejada para diversos fins (BRAGA, 2009).

A aplicação de um sistema de reuso de água em condomínios pode ser de extrema importância para a diminuição do consumo de água potável. O reuso da água é feito tratando as águas “menos nobres” para reaproveitar para fins não potáveis. Essas águas serão utilizadas para reuso doméstico, descargas em bacias sanitárias, regar jardins e outras atividades menores (CORDEIRO, 2009).

Se não houver controle, regulamentação, legislação e se a sociedade não se informar sobre esse assunto, prejuízos imensos podem acontecer: contaminação do meio ambiente, práticas inadequadas e riscos a saúde pública (CUNHA *et al.*, 2011).

Com a reutilização da água surgem benefícios sociais, econômicos e ambientais. Como benefícios ambientais, tem-se a redução do lançamento de efluentes nos rios e mares, que permite obter água de melhor qualidade, além de acréscimo da disponibilidade de água para uso em setores mais necessitados (hospitais, abastecimento público, por exemplo). Como benefícios sociais, aumentam-se as oportunidades de negócios na cadeia produtiva e o número de empregos disponíveis. E, o cumprimento da legislação ambiental, modificando padrões de consumo e produção, são benefícios econômicos (SILVA *et al.*, 2014).

O problema da poluição e escassez de água relacionada à má utilização desses recursos faz com que haja uma procura por alternativas que solucionem esse problema. Nesse sentido, a individualização do consumo de água em edifícios residenciais tem se tornado método eficaz para combater o desperdício nesses ambientes. Com isso, cada morador terá um hidrômetro individual e será responsável apenas pelo seu consumo, sendo motivado a economizar esse recurso (MENDES; ALMEIDA; SANTOS, 2016).

Nas edificações, de maneira geral, são frequentes desperdícios de água provocados por vazamentos nos sistemas hidráulicos e nas peças sanitárias. Isso é motivado, muitas vezes, por concepções inadequadas do projeto, de procedimentos incorretos de manutenção e de mau hábito dos usuários (NUNES, 2006).

2.4 IMPORTÂNCIA DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL NOS CONDOMÍNIOS

Todos os métodos utilizados para melhorar o nível ambiental buscavam fazer com que a demanda do mercado procurasse justamente por níveis altos de desempenho ambiental, fazendo avaliações para saber como esse nível estava. Já no ano de 2003, praticamente cada país europeu – além de Estados Unidos, Canadá, Austrália, Japão e Hong Kong – possuía um sistema de avaliação de edifícios (SILVA, 2003).

Segundo Cole (2002), o estabelecimento de métodos de avaliação da sustentabilidade pressupõe a utilização de indicadores confiáveis e representativos, comparáveis e rastreáveis. Para ser útil, um indicador deve, portanto, permitir uma explicação das razões das mudanças em seu valor ao longo do tempo, ser suficientemente simples na maneira com que descreve problemas frequentemente complexos, e usar definições comuns de componentes-chave e normalização para permitir comparações (SILVA, 2007).

2.5 CONCLUSÃO SOBRE A REVISÃO DE LITERATURA

Diante do exposto nos tópicos anteriores, pôde-se perceber a importância da sustentabilidade, tanto para a sociedade em geral quanto para os condomínios. O homem precisa mudar sua forma de se relacionar com a natureza para o bem do meio ambiente.

Há práticas importantes que poderiam ser adotadas nos condomínios e que seriam de certa forma até simples de se fazer. As práticas sustentáveis possuem fundamental importância econômica e ecológica e devem ser tomadas como prioridade. Quatro práticas serão o foco do trabalho: coleta seletiva, reuso da água, redução do consumo de água e redução do consumo de energia.

A literatura sobre o assunto é rica no sentido de demonstrar a importância das práticas ambientais, porém na área condominial é necessário que se façam pesquisas mais abrangentes sobre o assunto. Antes de se fazer uma pesquisa mais aprofundada, é importante saber quais as práticas mais viáveis de serem adotadas.

O que precisa acontecer é um esforço coletivo de todos que fazem parte do condomínio: síndico, moradores e funcionários. O síndico e Conselho tem que definir as práticas que serão utilizadas para garantir uma preservação ambiental eficiente. Além disso, tem que ser consciente e tornar os moradores e funcionários conscientes das funções e das práticas que serão necessárias para que os resultados venham. Ao final, havendo uma mudança de comportamento de todos os envolvidos poderá haver uma melhor preservação da natureza, maior zelo socioambiental, e ao longo dos anos, maior valorização patrimonial (KARPAT, 2016).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse capítulo é constituído pelos procedimentos metodológicos. Segundo Rodrigues (2007), a metodologia científica é um conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva do conhecimento, de maneira sistemática.

Pesquisa é investigação ou indagação minuciosa que objetiva responder aos problemas propostos. “A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados” (GIL, 2002, p. 17).

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A classificação da pesquisa se baseia no conceito de Gil (1991), que pode ser classificada quanto à sua natureza, à sua forma de abordagem do problema, aos seus objetivos, e ao ponto de vista dos procedimentos técnicos (SILVA; MENEZES, 2001).

3.1.1 Quanto à sua natureza

“A pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais” (RODRIGUES, 2007). Esta é pesquisa aplicada, pois possui o objetivo de identificar e sugerir quais práticas ambientais devem ser implementadas pelos condomínios.

3.1.2 Quanto à forma de abordagem do problema

Há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave (SILVA; MENEZES, 2005, p.20).

Nessa pesquisa, a metodologia qualitativa é a mais adequada, pois engloba a observação das práticas sustentáveis do condomínio, além de poderem as respostas obtidas

nas entrevistas trazer questionamentos subjetivos – perguntas que enfoquem o “por que” – e que abram espaço para uma reflexão maior por parte do entrevistado.

3.1.3 Quanto aos objetivos

Essa pesquisa será do tipo descritiva. O investigador precisa conhecer uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de pesquisa descreve fatos e fenômenos de determinada realidade. Estudos de caso e análise documental são exemplos (TRIVINOS, 1987 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

O objetivo dela é analisar as características de determinada população. Ou seja, analisa-se a distribuição por idade, sexo, nível de escolaridade etc. Pesquisas que têm a finalidade de levantar opiniões, atitudes e crenças também estão incluídas. (GIL, 2002).

3.1.4 Quanto aos procedimentos técnicos

Segundo Yin (2001), é uma interpretação equivocada dizer que as diferentes formas de pesquisa são colocadas hierarquicamente: estudos de casos eram relacionados à fase exploratória de uma investigação e os levantamentos de dados e pesquisas históricas eram apropriadas a fase descritiva. Os estudos de caso não são apenas uma estratégia exploratória, alguns dos melhores e mais famosos estudos de caso foram descritivos.

O estudo de caso é método de pesquisa que se aplica a várias áreas. “É uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento” (GIL, 2002, p.54). Essa pesquisa é caracterizada como um estudo de caso múltiplo pois há um estudo relevante sobre os objetos da pesquisa que engloba vários indivíduos e “organizações” (condomínios).

3.2 SUJEITO DA PESQUISA

Os sujeitos ouvidos ou observados no curso da investigação constituem a amostra e são de escolha do pesquisador. Nesse caso, pode-se classificar como sendo sujeitos da pesquisa as pessoas que podem possuir informações relevantes, através da participação nas entrevistas. No caso específico, síndicos e administradores do condomínio são os sujeitos que possuem informações sobre as possíveis práticas nos condomínios, e por isso foram os

únicos desta pesquisa. Foram procurados oito condomínios para fazer entrevistas e se conseguiu realiza-las em seis deles. A pesquisa foi realizada na cidade João Pessoa/PB, sendo os condomínios do bairro do Bessa, Cabo Branco, Manaíra e Tambáú.

3.3 COLETA DE DADOS

A entrevista foi realizada em seis condomínios, na cidade de João Pessoa/PB, nos meses de março e abril deste ano (2017). Foram realizadas tanto no período da manhã, quanto da tarde e da noite, dependendo da disponibilidade dos entrevistados. As observações também foram feitas nesses mesmos períodos, um tempo antes ou depois das entrevistas.

Como método de coleta de dados, utilizou-se a entrevista e a observação. A entrevista tem por característica estabelecer um diálogo e uma interação entre a pessoa que entrevista e o entrevistado. Nesse caso, é indispensável a presença do pesquisador. Pode-se dividir em três tipos: estruturadas, semiestruturadas ou totalmente abertas (MARTINS, 2013).

No caso específico, as entrevistas serão conduzidas por um roteiro (Apêndice A) que dará espaço para manifestação dos participantes. Esse tipo de entrevista é denominada semiestruturada. Esse roteiro contém uma pergunta sobre cada uma das quatro práticas ambientais: coleta seletiva, reuso da água, redução do consumo de água e redução do consumo de energia. Essa pesquisa focou nessas quatro práticas, pois são as mais conhecidas, além de que parecem ser as mais viáveis de serem adotadas pelos condomínios.

A coleta de dados feita pelo método da observação depende da capacidade do pesquisador de registrar o que foi observado e vivido por todos os sujeitos da pesquisa. É necessário também que ele tenha a capacidade de descrever tudo àquilo que está envolvido com a pesquisa, ou seja, o contexto, a linguagem, os costumes, os diálogos e as práticas desses sujeitos (MARTINS, 2013).

A observação pode ser simples ou assistemática; sistemática e não-participante; participante e diário de campo. O tipo de observação a ser utilizado para esse caso será não-participante, ou seja, o observador presencia o fato mas não participa dele, faz o papel de espectador. (GERHARDT, SILVEIRA, 2009).

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Há diferentes maneiras para analisar dados de uma pesquisa qualitativa, mas todas têm em comum o fato de serem baseadas em análise textual. “Esse tipo de análise requer um gerenciamento cuidadoso de grandes quantidades de texto” (GIBBS, 2009, p.13).

Como nessa pesquisa será utilizada a metodologia qualitativa, baseada em observação e entrevistas semiestruturadas, será usada a técnica de análise de conteúdo. Essa metodologia é utilizada para descrever e interpretar o conteúdo de todos os documentos e textos. Representa interpretação pessoal por parte do pesquisador com relação à percepção que tem dos dados disponíveis (MORAES, 1999).

4 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

As entrevistas e observações foram realizadas em seis condomínios de João Pessoa: três localizados no bairro do Bessa, um em Manaíra, um em Tambaú e um no Cabo Branco. Os entrevistados basicamente foram os síndicos ou administradores de cada condomínio. A entrevista é semiestruturada e contém 8 perguntas (Apêndice A), dependendo de quem irá responder, se é o síndico ou administrador do condomínio.

O foco dessa pesquisa está em quatro práticas: coleta seletiva, redução do consumo de água, redução do consumo de energia e reuso da água. Então, se dividiu quatro tópicos para tratar cada uma das práticas, resumindo em quadros os pontos mais importantes.

4.1 REUSO DE ÁGUA

A aplicação de um sistema de reuso de água em condomínios é fundamental para diminuição do uso de água potável. Grande parte da água da chuva para na rede de esgotos, desperdiçando água que poderia, após tratamento, ser reutilizada. Essa água, que não é potável e por isso não pode ser utilizada para consumo humano, pode ser utilizada para: irrigar plantas, dar descargas e para lavagens de pisos, carros, máquinas. Ou seja, mais uma forma de economia para o condomínio.

Constatou-se que apenas dois dos seis condomínios possuem projetos ou em algum momento foram atrás de um engenheiro para analisar como seria a obra para colocar em funcionamento essa prática, nenhum condomínio levou essa ideia para frente. Seja por causa da estrutura do condomínio, – principal motivo – pelo dinheiro que seria investido, porque o lugar em que ficaria a cisterna seria muito exposto e “esteticamente feio”, ou falta de conhecimento e informações sobre a importância da prática. As afirmações do síndico sobre essa prática estão ilustradas no Quadro 1.

Quadro 1 - Afirmações do síndico sobre a prática de reuso da água

Síndico do condomínio A	<i>“Já chamei engenheiros para analisar esse caso. A engenharia de escoamento da água é subterrânea, não dá para puxar para as duas grandes cisternas. O único lugar para fazer reservatório é na quadra, teria que fazer as cisternas na quadra para juntar água, e é caro. A outra seria na parte aérea, mas ficaria feio no prédio”.</i>
Síndico do condomínio B	<i>“Não fazemos o reuso da água. A gente nem pensa.”</i>
Síndico do condomínio C	<i>“Não temos prática de reutilizar a água. Fizemos essa tentativa, trouxe gente aqui para ver, mas infelizmente o projeto do prédio não permite. Minha bandeira quando assumi foi individualizar. O prédio é um prédio antigo e muitas coisas que são consideradas essenciais num projeto sustentável naquela época não havia essa preocupação”.</i>
Síndico do condomínio D	<i>“Não, não há essa possibilidade. Inicialmente houve uma tentativa de colocar um poço artesiano, mas não deu certo porque deu problema no poço”.</i>
Síndico do condomínio E	<i>“Nós não temos nenhum projeto nesse sentido, o que nós procuramos fazer aqui é conscientizar o pessoal para economizar a água”.</i>
Síndico do condomínio F	<i>“Não. Já vimos muitas ideias boas para economia de água, mas também não coloquei em prática, pois a gente termina deixando para depois por causa de outras prioridades, mas é uma coisa muito boa que eu já vi”.</i>

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

4.2 REDUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA

A prática de redução do consumo de água deveria ser tratada como obrigação de cada cidadão. Sabe-se da dificuldade que se tem já em algumas partes do mundo, e até no Brasil, de disponibilidade de água, não se pode dar ao luxo de desperdiçá-la. Essas práticas são simples, basta conscientização por parte de todos os interessados no condomínio.

Observou-se que os condomínios poderiam consumir uma quantidade significativamente menor do que é consumido. A água de todos os condomínios é coletiva e por si só já aumenta muito o consumo. Porém, segundo os síndicos, as dificuldades para individualizar a água – pois também teria que mexer na estrutura do prédio – impedem alguns deles de tentar implantar essa prática.

Outra dificuldade muito grande de individualizar está no fato de que os próprios condôminos são contra, pois têm medo de que, se individualizar, sua conta aumente, pelo fato de não economizarem. Ou seja, os que não fazem sua parte e sabem disso esperam que outras pessoas economizem e que nesse caso sua conta diminua. Três dos seis condomínios ainda possuem projetos e estão fazendo os orçamentos para realizar a individualização; os outros condomínios não estudam e não acreditam ser viável por causa da estrutura e valor, o processo de individualização.

Todos os condomínios possuem a prática de vistoriar os apartamentos para detectar possíveis vazamentos. Alguns realizam essas vistorias mensalmente, outros a cada três meses. Caso seja detectado vazamento, cada condomínio possui sua forma de agir. Alguns

analisam o valor do reparo, se é grave ou não, e vê se o próprio condômino paga o vazamento do apartamento. Caso seja algo de maior valor ou complexidade ou o condomínio pede ao morador que pague ou desconte na taxa de condomínio.

Poucos condomínios tentam conscientizar o morador da necessidade de economizar a água: apenas dois condomínios passam circulares (Apêndice D), sobre todas as práticas e como reduzir o custo delas, pedindo para que lavem roupa menos vezes na semana ou demorem menos no banho e gastem menos na hora de lavar a louça ou escovar os dentes.

Se todos os condomínios seguissem o que o condomínio “A” faz seria de fundamental importância: conscientizar os moradores e funcionários para economizar a água – através de circulares; fazer periodicamente a vistoria nos apartamentos para detectar vazamentos; tentativa de individualizar a água.

A única prática importante comum em todos os condomínios são as vistorias para detectar vazamentos. Mas o que acontece é que a maioria dos condôminos não possui a consciência para economizar e se apoiam no fato da água ser compartilhada. As afirmações dos síndicos estão ilustradas no Quadro 2.

Quadro 2 - Afirmações do síndico sobre a prática de redução do consumo de água

Síndico do condomínio A	<i>“A água não é ainda individualizada; será no futuro. A gente já está fazendo o orçamento para individualizar a água. Em vista disso, para que ninguém seja penalizado mais do que o outro, a cada três meses fazemos uma vistoria nos apartamentos para verificar se existem vazamentos nas caixas de descarga e nas torneiras. Também, quando a gente faz a circular se pede pra as pessoas lavarem a roupa uma vez na semana ou a cada dez dias, não deixar a torneira aberta quando for escovar os dentes, não demorar muito no banho”.</i>
Síndico do condomínio B	<i>“Não há nenhuma prática. Estamos tentando lavar menos, queria tentar usar do balde – mas os meninos usam do regador – para tentar diminuir um pouco do consumo. A gente pensa em colocar a água individualizada para ver se diminui. Com certeza diminuiria”.</i>
Síndico do condomínio C	<i>“Passamos as recomendações para que não haja um consumo exagerado de água. Fazemos vistorias para que seja detectado algum vazamento. Nossa água tem consumo coletivo, o que é péssimo. Isso do ponto de vista de economizar a água é muito ruim, porque infelizmente depende da educação global de todos, né? E nem todos tem essa consciência e educação. Então às vezes um economiza e o outro vem e gasta em dobro, triplo, e o consumo é muito alto. Eu, quando assumi, minha bandeira era individualizar. Eu fiz essa tentativa, trouxe gente aqui para analisar, mas infelizmente o projeto do prédio não permite. Seria muito difícil”.</i>
Síndico do condomínio D	<i>“Tentamos fazer com que a água fosse individualizada, que aqui no prédio é coletiva. Não deu certo pois o investimento era muito alto, as pessoas não aprovaram, então o que se faz no prédio é que todo dia se faz uma leitura, de 6:00 horas da manhã, de 12:00 e às 18:00 horas, qualquer alteração do consumo a própria portaria identifica que está havendo algum vazamento e vai buscar esse vazamento. Como ação preventiva, se faz a cada três, quatro, cinco meses uma vistoria em todos os apartamentos para eliminação de vazamentos e qualquer problema da parte hidráulica”.</i>
Síndico do condomínio E	<i>“O que a gente procura fazer aqui é conscientizar o pessoal pra economizar água, evita está lavando com mangueira. Geralmente colocamos circulares nos elevadores com instruções. A água é coletiva. Não temos nenhum projeto para individualizar porque financeiramente é inviável, tem que quebrar muito. Houve até reuniões sobre isso, mas a própria empresa disse que tecnicamente é inviável. Ou você tem um projeto pronto para isso ou para adaptar é inviável e fica até um transtorno para os apartamentos. Para você ter uma noção, para eu interligar essa caixa de água teria que quebrar da cozinha até o banheiro. Se um não quiser já não da”.</i>
Síndico do condomínio F	<i>“A água é coletiva. Não temos nenhum projeto para individualizar, pois é difícil por causa da estrutura do prédio. Nunca passamos nenhuma circular em relação a economizar. Em relação a lavar roupa, nós temos uma lavanderia coletiva aqui, então nós consumimos bastante água. Esse é um dos motivos porque não se individualiza também, porque vai ser um gasto muito grande só para o condomínio, então são vários fatores”.</i>

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

4.3 REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA

Como a energia é paga individualmente pelo morador, a consciência nesse caso de gastar muito ou pouco é individual. Porém, nas áreas comuns do prédio o condomínio pode desempenhar papel importante na redução do consumo. Colocar lâmpadas LED e sensores para diminuir o consumo, como também em horários mais tarde da noite e na madrugada reduzir o número de lâmpadas ligadas, pois o fluxo de pessoas circulando é menor.

Nesse sentido, todos os condomínios possuem práticas importantes de redução do consumo de energia. Luzes com sensores em áreas comuns do prédio como escadas e corredores, lâmpadas de LED para consumir menos e a partir das dez horas da noite desligam boa parte das luzes para economizar energia durante a madrugada, onde naturalmente o fluxo de pessoas e a importância de se ter luz ligada é menor. As afirmações dos síndicos estão ilustradas no Quadro 3.

Quadro 3 - Afirmações do síndico sobre a prática de redução do consumo de energia

Síndico do condomínio A	<i>“Trocamos as lâmpadas pelas LED, e toda vez que vão queimando substituímos pela LED que é a mais econômica. Nas áreas comuns do prédio, temos sensores nas escadarias. E nos corredores do prédio, como ele é longo, a lâmpada é alternada, acesa e não acesa. Quando é dez da noite 50% das lâmpadas são desligadas”.</i>
Síndico do condomínio B	<i>“Colocamos sensores e lâmpada de LED para reduzir o consumo. As escadas têm sensores justamente para não ficar acesas a noite toda, os corredores também. As que não são de sensor nós apagamos às 22:00”.</i>
Síndico do condomínio C	<i>“Estamos trocando as lâmpadas por LED e colocando lâmpadas com sensores. De dez horas da noite nós desligamos boa parte da energia para não gastar desnecessariamente”.</i>
Síndico do condomínio D	<i>“Com o tempo nós fomos passando para lâmpadas de LED, hoje praticamente só temos essas. Recentemente o condomínio colocou também sensores de presença para as áreas comuns, corredores e escada. Na realidade, fizemos o seguinte: cada andar hoje tem cerca de quatro lâmpadas, mas já houve um tempo em que tínhamos apenas uma lâmpada, mas ficava acesa a noite toda. Não sei qual o melhor e o pior. Na garagem tiramos algumas lâmpadas e colocamos só o essencial e reduziu muito”.</i>
Síndico do condomínio E	<i>“Acredito que hoje 90% das lâmpadas já são LED, temos sensor no corredor de serviço, mas em algumas áreas comuns não, né? A partir de dez horas nós apagamos todas as luzes. A parte da quadra, já substituímos a vapor de mercúrio por LED; já viemos de uns dois anos para cá implantando essas medidas”.</i>
Síndico do condomínio F	<i>“Temos uma lavanderia coletiva, que além de gastar muita água, gasta muita energia, pois ficam 24 horas por dia ligada. A única prática é a substituição do prédio inteiro por lâmpadas de LED, e às 10 horas apagamos praticamente tudo, chega a ficar escuro”.</i>

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

4.4 COLETA SELETIVA

Grande quantidade do lixo produzido nos condomínios não possui destino correto, acarretando prejuízos para o meio ambiente: contaminação dos solos, água, ar e também doenças. Os resíduos gerados nas atividades residenciais são papéis, vidros, jornais velhos, restos de alimentos, embalagens, latas, entre outros. Dar destino correto a esses resíduos deveria ser obrigação do condomínio.

A coleta seletiva provavelmente é a prática sustentável mais conhecida. Quando pensamos em sustentabilidade nos vem à cabeça a palavra lixo e o que fazemos com ele. Fazer uso de coleta seletiva é fundamental, pois a falta dela afeta diretamente o ambiente.

Dessa forma, pôde-se constatar que nenhum prédio faz a coleta seletiva de maneira ideal. Os que fazem, o fazem minimamente e com pouca eficiência. Ou seja, os condomínios que tentam colocar em prática dependem muito de conscientizar os moradores para que eles coloquem em prática as medidas necessárias.

Alguns prédios passam circulares pedindo para que separem os lixos diferentes em sacos diferentes para que na hora que os funcionários forem recolher, vá para o destino certo. Caso o condômino não faça, não tem como os funcionários, por falta de tempo, fazerem a separação e o lixo vai misturado.

Infelizmente, Muitos condomínios não fazem nada e nem pretendem mudar em relação à coleta seletiva. Enquanto alguns recomendam, instruem, possuem lixos para separar cada tipo, outros não possuem nada. Essa prática fundamental é absolutamente desprezada basicamente pela falta de vontade de todos.

Esse fato pode ser reforçado por outras pesquisas feitas sobre o tema. Na pesquisa feita por Leal (2007), no bairro de Manaíra, na cidade de João Pessoa, pôde-se observar que um número baixíssimo dos condomínios estudados realiza a coleta seletiva: num total de 91 síndicos entrevistados, apenas 6,5% disseram executar essa prática. Apesar de, nessa pesquisa, a amostra ser pequena, pode-se imaginar que é um dado que tende a corroborar com os resultados obtidos pela mesma.

O que se percebeu nas entrevistas e observações dos condomínios foi que a coleta seletiva é uma prática que parte da consciência e vontade dos condôminos e que os condomínios de uma maneira geral não possuem planejamento para funcionar. Se possuíssem lugar para colocar os lixos separados, campanhas e reuniões para conscientizar os moradores, acordos com catadores, seria fator incentivador muito grande. As afirmações do síndico estão ilustradas no Quadro 4.

Quadro 4 - Afirmações do síndico sobre a prática de coleta seletiva

Síndico do condomínio A	<i>“Nós informamos os condôminos através de circulares que eles selecionem o lixo, o vidro, plástico, metal, e até propriamente o lixo de resíduo de alimento. A gente mandou essa circular, porém na totalidade dos 56 apartamentos, apenas 20% que obedecem a essa prática. Quando o lixo é recolhido para os containers essas partes que estão separadas a gente coloca separado também em um depósito separado para quando o caminhão de coleta passar eles também terem o cuidado de saber o que é; eles olham pelo peso”.</i>
Síndico do condomínio B	<i>“Não realizamos, mesmo porque não teria espaço. Já teve muito gente que falou, mas não teria espaço e não sei se funcionaria porque aí teria que ter a colaboração de todos”.</i>
Síndico do condomínio C	<i>“Não fazemos a coleta seletiva no condomínio. Mas é algo que temos interesse em fazer”.</i>
Síndico do condomínio D	<i>“Não há. O próprio condomínio não se interessou muito, então uma pessoa ou outra pensou em alguma coisa, se não me engano coleta com relação a óleo de cozinha, para que não fosse colocada na tubulação normal. O pessoal fez pequenas ações, mas nenhuma surtiu efeito. Houve uma época que nós tentamos fazer a separação do lixo, mas o caminhão que fazia a coleta juntava tudo, então não adiantava”.</i>
Síndico do condomínio E	<i>“Nós ainda não implantamos definitivamente, né? Nós separamos o material aqui e tem um senhor que faz a coleta para Emlur que ele pega aqui. Nós não temos andar por andar, mas existem projetos que não foram instalados ainda justamente por causa de custos financeiros. Pois sempre vem uma coisa e outra e aquelas coisas que dá para jogar pra frente a gente acaba jogando pro futuro. Mas existe um projeto de fazer uma coleta seletiva padronizada”.</i>
Síndico do condomínio F	<i>“Não fazemos. Tivemos a ideia já, andamos fazendo as cotações em relação a cada bloco ter seu cesto de lixo em relação a papel, vidro, plástico, mas isso ficou para aprovação e terminamos não focando mais nisso. Mas é uma coisa que a gente se preocupa muito e a gente tem esse interesse”.</i>

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

4.5 CONCLUSÕES SOBRE A COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Acredita-se, muito embora a amostra seja muito sucinta, pelas entrevistas e práticas, ou a falta destas, que os condomínios de João Pessoa têm muito a evoluir no quesito sustentabilidade, inclusive fato assumido pelos síndicos nas entrevistas. Quando perguntados logo no início sobre se os condomínios dão ou não importância às práticas sustentáveis boa parte deles respondeu que não, o que realmente se comprovou. Aos que disseram que sim, percebeu-se que, mesmo que houvesse vontade de se tornarem mais sustentáveis, na prática isso não acontece.

O que se percebe é que a preocupação é muito mais econômica do que ecológica em relação à redução do consumo de água e energia. A única prática em que se percebe claramente a tentativa de se fazer algo para o bem ecológico, da sustentabilidade, é a coleta seletiva, mas se viu que também deixa muito a desejar em todos os condomínios, mesmo aqueles que tentam desempenhar minimamente esse papel.

Apesar de, em alguns condomínios, algumas iniciativas serem feitas e terem projetos que, se aplicados, também melhorariam o quesito sustentável, percebe-se a questão ambiental como não prioridade em nenhum deles, com exceção do condomínio A,

que pode também pode melhorar. Realmente, nesse condomínio específico, se percebeu que há um nível satisfatório de preocupação com o meio ambiente.

As práticas de redução do consumo de energia são satisfatórias, com utilização de lâmpadas com sensores e de LED. Em se tratando de água, a única prática comum a todos são vistorias para detectar vazamentos. Alguns passam circulares para conscientizar os condôminos e informa-los de como reduzir o consumo. A coleta seletiva não é realizada de forma abrangente por nenhum condomínio, o que há são atitudes individuais.

Além das entrevistas, outra forma de coleta de dados foi através da observação. Porém, através da observação não foi possível identificar muitos aspectos relacionados às práticas. Apenas foi observado no momento das entrevistas, o que não permitiu que esse método de coleta fosse utilizado de forma aprofundada. Não se percebeu nenhuma outra prática diferente do que os síndicos informaram nas entrevistas.

Cada condômino, síndico, administrador, funcionário que fizesse sua parte, seria um avanço inimaginável para o ambiente e para a economia do prédio. Pedir para desligar a luz da quadra assim que sair, desligar a luz do banheiro quando terminar de usar, seguir as recomendações enviadas nas circulares, separar o lixo, cada atitude feita por cada pessoa se tornará uma grande atitude e grande mudança de hábitos dentro do condomínio.

	Condomínio A	Condomínio B	Condomínio C	Condomínio D	Condomínio E	Condomínio F
Coleta seletiva	Iniciativas individuais e não do condomínio como um todo.	Apenas projetos.	Apenas projetos.	Apenas projetos.	Iniciativas individuais e não do condomínio como um todo	Apenas projetos.
Redução do consumo de água	Possuem boas iniciativas e projetos de individualizar a água.	Não possui nenhuma prática além do controle de vazamentos.	Possuem boas iniciativas e projetos de individualizar a água.	Não possui nenhuma prática além do controle de vazamentos.	Possuem algumas iniciativas e projetos de individualizar a água.	Não possui nenhuma prática além do controle de vazamentos.
Redução do consumo de energia	Possuem boas iniciativas para reduzir o consumo de energia.	Possuem boas iniciativas para reduzir o consumo de energia.	Possuem boas iniciativas para reduzir o consumo de energia.	Possuem boas iniciativas para reduzir o consumo de energia.	Possuem boas iniciativas para reduzir o consumo de energia.	Possuem boas iniciativas para reduzir o consumo de energia.
Reuso da água	Apenas projetos.	Já houve intenção.	Já houve intenção.	Já houve intenção.	Já houve intenção.	Apenas projetos.

Quadro 5: Visão geral sobre as práticas ambientais realizadas nos condomínios.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal desse trabalho foi alcançado: identificar as práticas sustentáveis realizadas na administração dos condomínios em João Pessoa. Durante a pesquisa se fez o levantamento da literatura existente sobre o assunto, se identificou e comparou as possíveis práticas que os condomínios fazem ou deveriam fazer para reduzir os impactos ambientais.

Em relação à identificação das práticas realizadas nos condomínios, foi visto nas entrevistas e também nas observações o que era e o que não era feito pelos condomínios. Os síndicos ou administradores entrevistados foram transparentes e responderam satisfatoriamente as perguntas para que o pesquisador chegasse a uma conclusão. Em relação ao objetivo geral do trabalho, puderam-se identificar práticas realizadas pelos condomínios de maneira adequada.

No capítulo 2, na fundamentação teórica, realizou-se a revisão de literatura sobre o tema, alcançando o primeiro objetivo da pesquisa. Quando se fala de gestão ambiental a literatura é abrangente, mas quando entramos na realidade dos condomínios já não é tão extensa. No tópico 2.3 pôde-se focar exatamente do que é tratado na pesquisa. Nesse sentido, fez-se um apanhado das práticas ambientais gerais dos condomínios e em seguida focou naquelas que fariam parte do trabalho: coleta seletiva, reuso da água, redução do consumo de energia e redução do consumo de água.

A identificação das práticas que poderiam ser realizadas nos condomínios basicamente se limitou àquelas que foram objetivo de estudo no trabalho. Para registro, outras práticas que poderiam ser percebidas pelo pesquisador seriam informadas no trabalho, mas se identificou outras. Já as estudadas, notou-se com clareza quais os condomínios que as realizam e quais os que não o fazem, atingindo o segundo objetivo da pesquisa.

Nesse sentido, houve análise sobre quais práticas e como eram realizadas, e comparou-se com a forma ideal que poderiam ser feitas (Quadro 5). Ou seja, identificaram-se quais os condomínios que realizam ou não as práticas, bem como os motivos. Dessa forma, o último objetivo da pesquisa também foi alcançado.

Percebeu-se que as práticas ambientais não são prioridade nos condomínios e que a preocupação que pode haver sobre a sustentabilidade é muito mais uma questão econômica do que ecológica.

Apesar de perceber-se uma realidade não ideal dos condomínios em relação às práticas sustentáveis, a pesquisa realizada tem sua importância exatamente no sentido de alertar para a situação atual decepcionante das práticas ambientais nos condomínios. As quatro práticas sustentáveis estudadas poderiam ser mais eficazes em todos os condomínios.

A redução do consumo de energia elétrica é a prática em que os condomínios fazem sua parte. Utilizam lâmpadas com sensores, LED, desligam as luzes boa parte das luzes às 22:00h, por exemplo. Mas nenhum condomínio faz o reúso da água, todos poderiam melhorar em relação à redução do consumo de água e a coleta seletiva também não é realizada da forma correta por nenhum.

Sabe-se que existem outras práticas importantes a serem adotadas pelos condomínios – como medição individual do consumo de água, aquecimento solar nas piscinas, uso de pinturas refratárias e telhados verdes – porém essa pesquisa limitou-se a estudar as quatro anteriormente citadas. Além delas, durante as observações e entrevistas não foram identificadas outras práticas que os condomínios realizam que não sejam essas do enfoque da pesquisa.

Demonstrar essa realidade é o aspecto principal desse trabalho. É importante que se saiba o dano que é causado, tanto economicamente quanto ecologicamente, ao não realizar essas práticas. Nesse sentido, espera-se que os condomínios, os condôminos, os pesquisadores do assunto possam de alguma forma utilizar as informações contidas para se aprofundar e perceber a importância da realização de práticas sustentáveis.

Outro ponto importante é que esse trabalho agregou bastante na formação acadêmica do pesquisador. Como a maioria das pessoas, este possuía um olhar distante sobre a sustentabilidade e sua importância. Conhecer mais os aspectos econômicos e ecológicos que fazem as práticas ambientais serem tão fundamentais é um aprendizado e um conhecimento que deve ser passado adiante para que seja um modo de viver e não apenas algo a ser realizado nos condomínios.

Nesse trabalho não foi possível realizar essa tentativa: por falta de tempo, falta de informações complementares sobre os condomínios, e também pelo fato de ser um trabalho acadêmico com objetivos específicos. Essa limitação, bem como o conhecimento prévio mais aprofundado do assunto pelo pesquisador foram os pontos principais.

Observou-se, fazendo um comparativo entre teoria e prática, que atitudes simples causariam grande impacto, tanto econômico quanto ecológico, para o condomínio.

Percebeu-se que há distanciamento ainda considerável do ideal que os condomínios realizassem e do que realmente é feito, pela falta de informações, de vontade, de prioridade e de consenso entre todas as peças que fazem parte dessa engrenagem.

Nos novos projetos de edificações, como dito na problematização – capítulo 1.1 – pelo menos em relação ao tratamento que é dado aos resíduos sólidos, há normas estabelecidas. Em condomínios mais antigos, como foram todos os investigados nessa pesquisa, não se tinha essa preocupação. Porém, o fato de um condomínio ser construído de forma sustentável, apesar de significar um avanço, não implica que as práticas no dia a dia serão sustentáveis.

Nos futuros trabalhos relacionados a esse tema, é importante que não apenas se identifique as práticas para perceber a realidade sustentável dos condomínios, como também que se desafiem os condomínios a mudarem. Ou seja, se faça uma tentativa de mudança nas atitudes, coordenando um esforço do síndico, funcionários e moradores para que as práticas, principalmente as estudadas nesse trabalho, sejam colocadas em evidência.

REFERÊNCIAS

ABNT, **Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – diretrizes para o projeto, implantação e operação**. Brasil, 2004. Disponível em:

<<http://minhateca.com.br/capitao.kaverna/Galeria/NBR+ABNT/NBR+15113,646277481.pdf>>

Acesso em: 08 de Jun. 2017.

ADAM, Roberto Sabatella. **Princípios do ecoedifício**. Ground, 2001. Disponível em:

<<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dFL9q-HmdwMC&oi=fnd&pg=PA9&dq=principios+do+ecoedifício&ots=TdCfjh4J0X&sig=HSLfzwPWenQbKvZWw9LTrS-u70c#v=onepage&q=principios%20do%20ecoedifício&f=false>>.

Acesso em: 22 out. 2016.

AGUA pura. Disponível em:<<http://teclim.ufba.br/web/aguapura/>>. Acesso em: 12 dez. 2005.

BACELO, Jerusa et al. **Sustentabilidade ambiental em condomínios: utilização do Método SICOGEA para avaliar os aspectos e impactos ambientais a partir de um estudo de caso em condomínio residencial brasileiro**. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina. 2012. Disponível em: <<http://nemac.ufsc.br/files/2012/10/1-residencial.pdf>>.

Acesso em: 01 set. 2016.

BAPTISTA, Fernando Antônio. **Educação e gestão ambiental integrada em condomínios**. 2008. Monografia (pós-graduação em educação ambiental)- Universidade Candido Mendes. Brasília-DF, 2008. Disponível

em:<http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/posdistancia/35710.pdf>.

Acesso em: 02 set. 2016.

BECK, Ceres Grehs, et al. Problemática dos resíduos sólidos urbanos do município de João Pessoa: Aplicação do Modelo P-E-R. **Qualit@s revista eletrônica** v.8, n.3, 2009.

Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/661/360>>.

Acesso em: 03 nov. 2016.

BOEIRA, Sérgio Luis. Política e gestão ambiental no Brasil: da rio-92 ao estatuto da cidade. **Alcance**, Santa Catarina, v. 10, n.3, p. 525 – 558. 2003.

BOURAHILI, Abdelkader et al. A reciclagem como fator de inclusão socioeconômica dos catadores de lixo no Distrito Federal do Brasil. **Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)**, v. 9, n. 2, p. 57-70, 2012. Disponível

em:<http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32886009/2011_artigo_revista_capital_cientifico.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1478234111&Signature=%2FZ02iOf2UMz055k%2FyVPuQ3GlmL8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D2011_artigo_revista_capital_cientifico.pdf>.

Acesso em: 02 nov. 2016.

BRAGA, Elizete Duarte. **Estudos de reuso de água em condomínios residenciais**. 2009. Tese de Doutorado. Disponível em: <<http://saturno.unifei.edu.br/bim/0035451.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

BRANCO, Elizabeth Castelo. **O meio ambiente para pequenas empresas de construção civil e suas práticas de gestão ambiental**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. Serie BNB teses e dissertações.

CORDEIRO, Roberto Batista; ROBLES JÚNIOR, A. **Custos e benefícios com o reuso da água em condomínios residenciais: um desenvolvimento sustentável**. 2009. Disponível em: <http://www.pucsp.br/eitt/downloads/ix_ciclo/IX_Ciclo_2011_Artigo_Roberto_Baptista.pdf>. Acesso em: 24 out. 2016.

CUNHA, Ananda Helena Nunes et al. O reuso de água no Brasil: a importância da reutilização de água no país. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer-Goiânia**, v. 7, n. 13, 2011. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2011b/ciencias%20ambientais/o%20reuso.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2016.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 03 nov. 2016.

GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos**. 2009. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=t1TWL4__w4cC&oi=fnd&pg=PA7&dq=metodos+qualitativos+de+analise+dados+dados&ots=G3aWq_8alD&sig=Hg8TvfNukQ1zHOONKmwN07dZTig#v=onepage&q=an%C3%A1lise%20de%20curso&f=false>. Acesso em: 07 nov. 2016.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, p. 44-45, 2002. Disponível em: <<http://www.madani.adv.br/aula/Frederico/GIL.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

Gil, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. Disponível em: <https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2016.

GUIMARÃES, Luis Alfredo Chrysostomo et al. **O levantamento de aspectos ambientais e seus impactos na gestão ambiental em condomínios de apartamentos**. 3º Fórum Internacional ECOINNOVAR. Rio Grande do Sul. 2014. Disponível em: <<http://ecoinovar.com.br/cd2014/arquivos/artigos/ECO083.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2016.

ISO. International Organization for Standardization. Environmental management - the ISO 14000 family of international standards. 2002. Disponível em: <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45649725/22_Quality_Engineerin>

g_Handbook.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1494828387&Signature=eVrR9vrYRy%2BMqaMIonZ6g3wi4z0%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DQuality_Engineering_Handbook.pdf#page=314> Acesso em: 10 dez. 2016.

KAPART, Gabriel. **Sustentabilidade nos condomínios**. Disponível em:<<https://www.sindiconet.com.br/Informese/9354/Gabriel-Karpat/Sustentabilidade-nos-condominios>>. Acesso em: 22 out. 2016.

LEAL, Claudiana Maria da Silva et al. Diagnóstico da coleta seletiva em condomínios no bairro de Manaíra na cidade de João Pessoa-PB. 2007. Disponível em:<periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/viewFile/263/221>. Acesso em: 22 out. 2016.

LIMA, Gustavo Costa. **O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação**. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, v. 6, n. 2, p. 99-119. Campinas, 2003. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31760207>>. Acesso em: 04 out. 2016.

LOSEKANN, Cristiana. Participação da sociedade civil na política ambiental do Governo Lula. **Ambiente & Sociedade**, v. 15, n. 1, p. 179-200, 2012. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2012000100012&script=sci_arttext>. Acesso em: 03 nov. 2011.

LUNA, Ysa Helena Diniz Moraes de et al. Avaliação da eficiência da coleta seletiva em condomínio vertical de João Pessoa. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa. Disponível em:<<http://www.redisa.uji.es/artSim2010/Outro%20Tema/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20efici%C3%A8ncia%20da%20coleta%20seletiva%20em%20condom%C3%ADnio%20vertical%20de%20Jo%C3%A3o%20Pessoa.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2016.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de Monografias e Dissertações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. Livro Digital. Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522466085/cfi/4!/4/4@0.00:40.3>>. Acesso em: 07 nov. 2016.

MARTINS, Ronei Ximenes. **Métodologia de pesquisa**: guia de estudos. Universidade Federal de Lavras – Centro de Educação a Distância – CEAD. Lavras: UFLA, 2013. Disponível em: <<http://www.cead.ufla.br/portal/wp-content/uploads/2015/03/Guia-Metodologia-de-Pesquisa.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

MATTA, Caroline Rodrigues da; SCHMIDT, Elisabeth Brandão. O paradigma da sustentabilidade: o que pensam pesquisadores em educação ambiental sobre as sociedades sustentáveis? The sustainability paradigm: what do researchers in environmental education think about sustainable societies? Disponível em:<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/1889/pdf_246>. Acesso em: nov. 2016.

MENDES, Andressa Souza; ALMEIDA, Thyara Thábatta Xavier; SANTOS, Vanderson Aguiar. Medição individualizada e uso de água nos edifícios residenciais. **Revista Desenvolvimento Social**, Montes Claros. Disponível em:<http://www.rds.unimontes.br/index.php/desenv_social/article/view/173/142>. Acesso em: 12 dez. 2005.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em:<http://cliente.arco.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html>. Acesso em: 07 nov. 2016.

MUCELIN, Carlos Alberto; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & natureza**, v. 20, n. 1, p. 111-124, 2008. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/sn/v20n1/a08v20n1>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

NUNES, Riane Torres Santiago. **Conservação da água em edifícios comerciais: potencial de uso racional e reúso em shopping center**. 2006. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio De Janeiro. Disponível em:<<http://www.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/rtsnunes.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2016.

OLIVEIRA, Lúcia Helena de; GONÇALVES, Orestes Marracinne. **Metodologia para a implantação de programa de uso racional da água em edifícios**. São Paulo: 1999. Disponível em:<http://www.infohab.org.br/entac2014/2000/Artigos/ENTAC2000_406.pdf>. Acesso em: 23 out. 2016.

PARAÍBA (Estado). João Pessoa. Prefeitura Municipal de João Pessoa. 2017. Disponível em:<<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/secretarias/emlur/coleta-seletiva/>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

PEREIRA, Adriane Alice. **O tripé da sustentabilidade**- Pequenas empresas mostram que ser responsável com o meio ambiente, com a sociedade e com o próprio negócio é simples, barato e urgente. LOCUS. p. 38. BRASIL, 2007. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/gestao_pdf_55.pdf> Acesso em 02 de setembro de 2016.

PIRES, Luís; SILVA, Pedro D.; CASTRO GOMES, J. P. **A importância do consumo energético dos edifícios na Europa: soluções propostas para a sua redução**. Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, 2005. Disponível em:<https://www.researchgate.net/profile/Pedro_Silva45/publication/242612705_A_importancia_do_consumo_energtico_dos_edificios_na_Europa_solues_propostas_para_a_sua_reduo/links/54d103bb0cf28959aa7a5622.pdf>. Acesso em: 23 out. 2016.

POMBO, Felipe Ramalho; MAGRINI, Alessandra. Panorama de aplicação da norma ISO 14001 no Brasil. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 15, n. 1, p. 1-10. 2008. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/gp/v15n1/a02v15n1>>. Acesso em: 08 out. 2016.

POMBO, Felipe Ramalho; MAGRINI, Alessandra. Panorama de aplicação da norma ISO 14001 no Brasil. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 1, p. 1-10, 2008.

PROGRAMA de uso racional da água: Sabesp soluções ambientais. Disponível em:<http://www.hospitaissaudaveis.org/arquivos/SHS%202013_Ricardo%20Chahin1.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2005.

REZENDE, Luciana da Graça. **Expansão metropolitana, promotores imobiliários e discurso da sustentabilidade ambiental, no aglomerado urbano de Brasília: o caso do condomínio Alphaville**. 2013. 165 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Humanas Departamento de Geografia. Brasília, 2013.

RODRIGUES, William Costa et al. Metodologia científica. **Paracambi**: Faetec/ist, v. 40, 2007. Disponível em:<http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33851445/metodologia_cientifica.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1478149013&Signature=cJKl4hTikkjRiA327IhpMVeEnB8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetodologia_Cientifica_Conceitos_e_Defin.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2016.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera. A pesquisa e suas classificações. 2001. p.19-25. Cap 2.4 Disponível em:<http://arquivos.suporte.ueg.br/moodlebetinha/moodledata/44/2bim/Caps4a6_Metodologia_Pesquisa_2edicao.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2016.

SILVA, Edna. Pesquisa. Disponível em:<http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3439.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2005.

SILVA, Mayssa Alves da; SANTANA, Claudemir Gomes de. **Reuso de água**: possibilidades de redução do desperdício nas atividades domésticas. 2014. Disponível em:<http://www.undb.edu.br/arquivos/downloads/rev._ceds_n.1_-_reuso_de_%C3%A1gua_possibilidades_de_redu%C3%A7%C3%A3o_do_desperd%C3%ADcio_nas_atividades_dom%C3%A9sticas_-_mayssa_alves.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2016.

SILVA, Vanessa Gomes. Indicadores de sustentabilidade de edifícios: estado da arte e desafios para desenvolvimento no Brasil. **Ambiente Construído**, v. 7, n. 1, p. 47-66, 2007. Disponível em:<<http://www.seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3728/www.ufrgs.br>>. Acesso em: 24 out. 2016.

SILVA, Vanessa Gomes. Indicadores de sustentabilidade de edifícios: estado da arte e desafios para desenvolvimento no Brasil. **Ambiente Construído**, v. 7, n. 1, p. 47-66, 2007. Disponível em:<<http://www.seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3728/www.ufrgs.br>>. Acesso em: 24 out. 2016.

SILVA, Vanessa Gomes; SILVA, Maristela Gomes; AGOPYAN, Vahan. Avaliação de edifícios no Brasil: da avaliação ambiental para avaliação de sustentabilidade. **Ambiente Construído**, v. 3, n. 3, p. 7-18, 2003. Disponível em:<<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/3491/1892>>. Acesso em: 21 out. 2016.

SOUSA, João. O paradigma da eficiência energética dos edifícios. **Climatização-Edifícios e Energia**, 2012. Disponível em:<http://www.edificioseenergia.pt/contents/artigorevista/opinia-and-771o_oet.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2016.

THEODORO, Suzi Huff; CORDEIRO, Pamora M. Figueiredo; BEKE, Zeke. Gestão ambiental: uma prática para mediar conflitos socioambientais. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (Anppas). ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE. São Paulo, Anppas, p. 1-17, 2004. **Anais...** Disponível em:<<http://www.nuredam.com.br/files/divulgacao/artigos/Gest%E3o%20Ambiental%20e%20Conflitos%20socioambientais>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

YIN. **Metodologia da pesquisa:** estudo de caso. Disponível em:<https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2016.

**APÊNDICE A - Roteiro de Entrevistas Semiestruturada aos síndicos e
administradores dos condomínios**

Nome completo: _____

Nome do condomínio: _____

- Há quanto tempo mora/trabalha no condomínio?
- Qual a importância que você dá para as práticas sustentáveis dentro do condomínio?
- Há alguma prática relativa à redução do consumo de água ou de reuso da água? Se sim, quais são essas práticas?
- Há alguma prática relativa à redução do consumo de energia? Se sim, quais são essas práticas?
- Vocês realizam a coleta seletiva do lixo?
- Qual a dificuldade para criar um entendimento para tomar medidas sustentáveis? (Ex: coleta seletiva, redução do consumo de água e energia, etc).
- Algum condômino já veio a você para cobrar que o condomínio tenha práticas mais sustentáveis?
- Você já tentou implantar alguma medida nesse sentido? Como foi a experiência?

APÊNDICE B – Circular com informações sobre algumas práticas importantes

INDIVIDUALIZAÇÃO DE ÁGUA

Ainda muitos prédios antigos não possuem a medição de água individualizada.

E notório que o brasileiro só se preocupa quando pesa em seu bolso.

Quando o consumo é dividido entre todos, não importa se ficará 5 minutos ou 30 minutos no banho. A individualização do medidor é a solução.

INDIVIDUALIZAÇÃO DE GÁS

Muitos prédios com mais de 20 anos não possuem a medição de gás individualizada. Muitos deles utilizavam a caldeira que era o gás central. Quando o consumo é dividido entre todos, não importa se ficará 5 minutos ou 30 minutos com o fogão ligado ou o sistema de aquecimento de água. A individualização do medidor é a solução.

ÁGUA DE REUSO E CAPTAÇÃO DE CHUVA

Atualmente, existem diversas alternativas e tecnologias para o melhor aproveitamento da água.

É possível retirar água do lençol freático em alguns casos, tratar o esgoto doméstico, reutilizar a água consumida e captar a da chuva. A construção de poço requer licença.

Com a crise hídrica nos últimos anos e a previsão de reservatórios cada vez mais vazios, é natural que o valor do metro cúbico suba. O condomínio que pensa em economizar no futuro, precisa investir no presente.

ENERGIA SOLAR

Apesar de o tempo de retorno ser de 7 anos, em média, como a duração de cada placa é de no mínimo 20 anos, o condomínio consegue lucrar durante 13 anos.

Vale ressaltar que é preciso verificar a incidência de sol de cada localidade para verificar o investimento.

ASSESSORIA JURÍDICA

Contratar um escritório de advocacia vai muito além de apenas defender o condomínio de possíveis ações trabalhistas e ajuizar processos contra moradores inadimplentes.

Um papel é o de revisar todos os contratos com empresas terceirizadas e renegociar com cada uma delas.

Sempre é possível reduzir e, em tempos de crise, as empresas preferem diminuir a margem de lucro a perder o cliente.

READEQUAÇÃO DO QUADRO DE FUNCIONÁRIOS

Em muitos condomínios, existe ou um excesso de funcionários ou um planejamento ruim de escala de serviço que implica o pagamento de horas extras e, assim, gastos desnecessários.

Síndico ou gestor, desde que tenham uma gestão profissional, no passado, era visto como um custo, mas hoje o síndico/gestor profissional compensa financeiramente.

Todos os itens anteriores podem ser implementados por ele.

Assim como as portarias virtuais, a gestão profissionalizada é uma tendência irreversível. Quanto antes for implementada, mais rápida e maior será a economia. **E**

Condomínio

APÊNDICE C– Circular com medidas econômicas para os condomínios

ADMINISTRAÇÃO

ECONOMIA no condomínio

DEZ MEDIDAS PARA OS CONDOMÍNIOS REDUZIREM AS DESPESAS EM ATÉ 30%

Com quase 12 milhões de desempregados, o Brasil vive uma de suas maiores crises. A perda do emprego traz uma redução dos gastos e, consequentemente, o atraso nas contas do mês, inclusive a do condomínio.

"Existem três tipos de devedor: o contumaz que tem dinheiro, mas não paga porque não quer; aquele que atrasa alguns dias, mas paga todos os meses; e o que vive uma dificuldade financeira momentânea", explica o Dr. Rodrigo Karpát, advogado especialista em direito condominial e imobiliário.

A redução de despesas no condomínio nem sempre torna a taxa condominial mais barata, mas evita, muitas vezes, um aumento excessivo e permite investimentos que valorizem os imóveis.

Em outros casos, como por exemplo, a implantação da portaria virtual, a redução de despesas chega a atingir 40%, tendo em vista que a folha de pagamento em geral é responsável por 50%, chegando a extremos de 80%, como no caso de prédios pequenos com portaria 24 horas, faxineiro e zelador, do total de gastos de um condomínio.

"Todo condomínio consegue reduzir as despesas se tiver uma gestão eficiente", explica Karpát, que complementa, porém, afirmando que a redução deve ser consciente e não pode colocar o condomínio em risco, seja de ficar sem dinheiro, ou de efetuar reduções que podem sair caro mais para frente como por exemplo, ficar sem contrato de elevador, não pagar horas extras aos funcionários quando devidas."

COMO ECONOMIZAR

PARA AJUDAR OS SÍNDICOS E GESTORES CONDOMINIAIS NA REDUÇÃO DE DESPESAS, O DR. RODRIGO KARPÁT LISTOU 10 MEDIDAS EFICAZES

PORTARIA VIRTUAL

Atualmente é a medida que provoca a maior redução de despesas dentro de um condomínio. É possível dispensar todos os funcionários da portaria ou, em alguns casos, de apenas uma entrada do condomínio.

De qualquer maneira, a redução de gastos pode atingir 60% na folha de pagamento e 30% na taxa condominial. Esta é uma tendência que veio para ficar e será implantada em boa parte dos condomínios nos próximos 10 anos.

ILUMINAÇÃO DE LED

A lâmpada de led economiza 90% de energia em relação à tradicional incandescente.

Fazer a troca de todas as lâmpadas é um investimento que é pago, em média, em 18 meses e, depois disso, provoca uma economia que varia entre 20% e 30% na conta de luz, dependendo do tipo de lâmpada utilizada anteriormente.

TEMPORIZADOR DE LUZ

A frente do prédio é o único local que se recomenda ficar aceso durante toda a noite, única e exclusivamente por questão de segurança.

Entretanto, nas demais áreas, não existe a necessidade de todas as lâmpadas ficarem acesas, como nas garagens, por exemplo.

Após às 22h, o trânsito de pessoas cai drasticamente, e o uso de temporizadores, ou seja, quando o sistema de iluminação só é acionado por um sensor de presença, é a melhor pedida.

28 JANEIRO/FEVEREIRO - 2017

Revista Condomínio

APÊNDICE D– Circular sobre vistoria hidráulica no condomínio

João Pessoa, 07 de maio de 2015

Circular : 28 / 2015

Assunto : Vistoria Hidráulica nas Unidades

Comunicamos aos senhores(a) moradores, que o Condomínio no uso de suas atribuições legais, irá fazer a vistoria periódica nas unidades autônomas com a finalidade de verificar algum vazamento nas torneiras e sanitários, a referida vistoria será feita por um funcionário do nosso Condomínio, e que todos serão avisados com antecedência da visita, e se constatado algum vazamento, o funcionário informará in loco ao morador para que seja feito o conserto ou reparo do vazamento.

Ciente da obrigação, o morador terá que mandar fazer o serviço no prazo de 24 (vinte quatro) horas, e dependendo da gravidade do vazamento terá que mandar consertar de imediato, tendo em vista que o excedente da média de consumo do Condomínio será arcado pela unidade que não tomar as providências. Porém, o condomínio dará todo apoio necessário para resolver o vazamento, apresentando profissionais da área para imediata providências e evitar transtornos maiores.

Para que todos tomem conhecimento, hoje o desperdício de água em qualquer situação é **crime**, as informações da Agência Reguladora das Águas no Brasil, já avisou que é de apenas 27,4% os reservatórios na região Nordeste, e isto é preocupante, pois em 2001 tivemos em nossa cidade racionamento, e foi uma grande dificuldade para nossa comunidade em administrar a situação, quem ainda reside desde aquela época sabe os transtornos que passamos, e para tomarem ciência do que é o desperdício de água, mostramos abaixo o quadro informado pela CAGEPA, e com essas informações devemos ter a consciência que sem água não existe vida :

- Gotejamento (pingo d'água).....	1.380 litros/mês
- Com abertura de 1milímetros.....	62.440 litros/mês
- Com abertura de 2milímetros.....	135.350 litros/mês
- Com abertura de 9milímetros.....	765.000 litros/mês

APÊNDICE E– Circular com medidas para redução do consumo de água

Ainda com referencia a aplicação de rejunte nas áreas internas das unidades, informamos que a ocorrência maior de desgaste no rejunte do piso, é na área do banho dos banheiros. Uma vez que esse desgaste no rejunte é provocado pela água do chuveiro que cai no piso, e com o tempo vai retirando o rejunte. No caso do piso interno das varandas, é provocado pela ação da água da chuva. Nas outras áreas do apartamento isso não acontece, então é muito fácil fazer o reparo desse serviço, evitando transtornos e despesas extras com apartamento vizinho do andar de baixo.

Sobre o consumo de água em nosso prédio, informamos que esta vistoria para verificar possíveis vazamentos é de suma importância para todos. Pois no dia 06.06.2016 foi feita a leitura em nosso hidrômetro pela CAGEPA, e foi constatado um consumo de 1.512 metros cúbicos de água, gerando um valor de R\$ 11.724,72. Fato esse que de imediato procuramos ver o que houve em nossa conta junto a fornecedora, e pelo que vimos o consumo é real, por isso nossa preocupação em verificar possíveis vazamentos é urgente.

Essa questão é de todos, o síndico e os membros do Conselho não podem resolver esses problemas sozinhos. Cada morador terá sua parcela de responsabilidade no dia - a - dia economizando água de forma consciente. Pois se todos agir assim o resultado será positivo para a comunidade. Lembrando que a nossa taxa condominial está como se o aumento da água fosse em torno de 11%, e o aumento da CAGEPA foi de 22%. Vejamos como podemos realizar essa economia na sua unidade.

- **NÃO DEIXE** as torneiras pingando, ver se a caixa de descarga esta com vazamento para o vaso sanitário.
- **USE** a descarga só o necessário
- **DEIXE** a torneira fechada, enquanto estiver fazendo outra atividade no momento. Ex: ensaboando as mãos, escovando os dentes, etc..
- **UTILIZE** o máximo possível de roupa na máquina de lavar;
- **CUIDADO** com a maneira de lavar os pratos, evitando abrir a torneira demasiadamente;
- **ORIENTE** sua empregada doméstica sobre esses hábitos;
- **NÃO DEIXE** crianças brincando no chuveiro;

Diante do exposto, pedimos mais uma vez a colaboração de todos para o controle com o consumo em cada unidade.